

**Varhaiskasvatuksen opettajien näkemyksiä  
digitaalisesta opettamisesta sekä  
varhaiskasvatuksessa käytettävät digi- ja älylaitteet**

Kandidaatintutkielma

Laatijat:  
Laura Ahlström  
Jade Wiren

11.4.2025

Rauma

Turun yliopiston laatu järjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu  
Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Kandidaatintutkielma

**Tutkinto-ohjelma, oppiaine:** Kandidaatintutkielma ROKL0724-3034

**Tekijät:** Laura Ahlström & Jade Wiren

**Otsikko:** Varhaiskasvatuksen opettajien näkemyksiä digitaalisesta opettamisesta sekä varhaiskasvatuksessa käytettävät digi- ja älylaitteet

**Ohjaaja:** Professori Sara Sintonen

**Sivumäärä:** 37 sivua

**Päivämäärä:** 11.4.2025

Digitaalista osaamista tulee edistää, ja myös varhaiskasvatuksen opettajien tulee pysyä kehityksen mukana. Digitaalisuus kehittyy jatkuvasti, joten Suomessakin tulee pysyä kansainvälisellä tasolla. Kansainvälisiä tutkimuksia löytyy digitaalisesta opettamisesta sekä digi- ja älylaitteiden käytöstä varhaiskasvatuksessa, mutta suomalaisia tutkimuksia on tehty varsin vähän. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää varhaiskasvatuksen opettajien näkemyksiä digitaalista opettamista kohtaan sekä mitä erilaisia digi- ja älylaitteita on käytössä eri päiväkodeissa. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää, miten varhaiskasvatuksen opettajat ovat tulkinneet varhaiskasvatussuunnitelman digitaalisen opettamisen pedagogisessa toiminnassaan.

Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena, jonka aineisto kerättiin Webropol-kyselylomakkeella. Kysely sisälsi avoimia kysymyksiä sekä monivalintakysymyksiä. Lomake oli anonyymi ja se lähetettiin sähköpostitse Varsinais-Suomessa kunnallisessa päiväkodissa varhaiskasvatuksen opettajanimikkeellä työskenteleville työntekijöille sekä jo pitkään alalla toimineille, varhaiskasvatuksen opettajaksi opiskeleville aikuisopiskelijoille. Kyselyyn vastasi 16 varhaiskasvatuksen opettajaa.

Tutkimuksen analyysissä käytettiin sekä määrällistä että laadullista analyysiä. Määrällisen analyysin avulla saimme selville sen, minkä ikäisten lasten ryhmässä varhaiskasvatuksen opettaja työskentelee, työkokemuksen, käytössä olevat digitaaliset laitteet ja sovellukset, kuinka usein digitaalisia laitteita käytetään ryhmissä sekä mikä ohjaa eniten varhaiskasvatuksen opettajaa digitaalista opettamista toteuttaessaan. Lisäksi määrällistä analyysiä hyödyntäen saimme selville varhaiskasvatuksen opettajien saaman perehdytyksen määrän karkeasti arvioiden. Laadullisen analyysin keinoja hyödynnettiin aineiston avoimien kysymysten osalta eli analysoimme aineistoa sisällönanalyysiä käyttämällä ja luokittelemalla vastaukset eri kategorioihin. Saimme näin vastauksen varhaiskasvatuksen opettajien näkemyksiin digitaalisesta opettamisesta sekä minkälaista pedagogista toimintaa he olivat toteuttaneet käytännössä.

Tutkimuksen tulosten perusteella kaikista varhaiskasvatuksen lapsiryhmistä löytyi tabletti/Ipad ja se oli myös yleisin väline, jolla digitaalista opettamista toteutettiin. Tabletteja käytettiin eniten kuvien ja videoiden ottamiseen sekä niiden toistamiseen ja katseluun. Erilaisten sovellusten käyttö oli hajanaista ja osa sovelluksista ei ollut käytössä kenelläkään. Digitaalisia laitteita käytettiin suurimman osan mukaan muutaman kerran viikossa tai harvemmin. Suurin osa varhaiskasvatuksen opettajista ilmoitti, että Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022 oli eniten työtä ohjaava asiakirja.

Varhaiskasvatuksen opettajien näkemys digitaalista opettamista kohtaan välittyi myönteisenä, mutta esille tuli myös huolta digi- ja älylaitteiden käytöstä. Tulosten perusteella varhaiskasvatuksen opettajien toteuttama digitaalinen opettaminen oli melko yksipuolista ja ohjelmointiosaaminen jäi kovin pienelle huomiolle. Opettajat kokivat saaneensa perehdytystä enimmäkseen jonkin verran tai vähän, joten he tarvitsevatkin jatkossa vielä enemmän perehdytystä digitaalisen opettamisen toteuttamiseen varhaiskasvatuksessa.

**Avainsanat:** digitaalinen opettaminen, varhaiskasvatuksen opettaja, varhaiskasvatus, digi- ja älylaitteet

# Sisällysluettelo

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Johdanto</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Digitaalisuus ilmiönä varhaiskasvatuksessa</b>   | <b>7</b>  |
| 2.1      | Digitaalisen osaamisen osa-alueet   | 7         |
| 2.2      | Digitaaliset laitteet ja sovellukset varhaiskasvatuksessa                                     | 9         |
| 2.3      | Varhaiskasvatuksen opettajien digitaaliset taidot   | 11        |
| <b>3</b> | <b>Tutkimuskysymykset</b>   | <b>13</b> |
| <b>4</b> | <b>Tutkimuksen toteutus</b>   | <b>14</b> |
| 4.1      | Tutkimusmenetelmä   | 14        |
| 4.2      | Aineiston hankinta ja osallistujat  | 14        |
| 4.3      | Aineiston analyysi  | 15        |
| <b>5</b> | <b>Tutkimustulokset</b>   | <b>16</b> |
| 5.1      | Yleisiä tuloksia  | 16        |
| 5.2      | Varhaiskasvatuksessa käytössä olevat laitteet ja sovellukset sekä niiden hyödyntäminen työssä | 17        |
| 5.3      | Varhaiskasvatuksen opettajien näkemyksiä digitaalisesta opettamisesta                         | 20        |
| 5.4      | Yhteenveto tuloksista   | 22        |
| <b>6</b> | <b>Luotettavuus ja eettisyys</b>  | <b>24</b> |
| <b>7</b> | <b>Pohdinta</b>   | <b>25</b> |
|          | <b>Lähteet</b>  | <b>28</b> |
|          | <b>Liitteet</b>   | <b>31</b> |
|          | Liite 1. Kyselylomakkeen kysymykset   | 31        |
|          | Liite 2. Tietosuojailmoitus   | 35        |

# 1 Johdanto

Tällä hetkellä yhteiskunnassa keskustellaan siitä, että varhaiskasvatusikäiset ja alakouluikäiset lapset käyttävät paljon älylaitteita. Keskustelu on vilkasta etenkin sosiaalisessa mediassa liittyen älylaitteiden käytön määrään ja vaikutuksiin. Varhaiskasvatussuunnitelmassa ohjataan opettamaan lapsille digitaalisia taitoja. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet on Opetushallituksen antama valtakunnallinen määräys. Varhaiskasvatussuunnitelma toimii ohjaavana asiakirjana ja luo yhteisen perustan paikallisille suunnitelmille. Perusteasiakirja ohjaa muun muassa varhaiskasvatuksen järjestämistä, toteutusta ja kehitystä. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet ja esiopetussuunnitelman perusteiden mukaisesti tulisi edistää laadukasta ja yhdenvertaista varhaiskasvatuksen toteutumista koko maassa. (Opetushallitus, 2022).

Varhaiskasvatussuunnitelman mukaan digitaalisuus on osa yhteiskuntaa, jossa lapsi kasvaa. Nyky-yhteiskunnassa digitaalista osaamista tarvitaan ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa, yhteiskunnassa toimimisessa ja oppimisessa. Varhaiskasvatuksessa digitaalisen osaamisen vahvistaminen edistää lasten koulutuksellista tasa-arvoa. Digitaalinen osaaminen on osa varhaiskasvatuksen suunnitelmaan liittyvää laaja-alaisen osa-alueen osaamista. Varhaiskasvatuksen yhtenä tehtävänä on yhteistyössä kotien kanssa tukea lapsen ymmärrystä digitaalisuudesta. Tämä tarkoittaa sitä, että lasten kanssa esimerkiksi tutkitaan ja havainnoidaan digitaalisuuden roolia arkielämässä. Lisäksi digitaalisia välineitä, sovelluksia ja ympäristöjä hyödynnetään dokumentoinnissa, leikeissä, vuorovaikutuksessa, peleissä, tutkimisessa, liikkumisessa sekä taiteellisessa kokemisessa ja tuottamisessa. Varhaiskasvatuksessa annetaan lapsille mahdollisuudet harjoitella, kokeilla ja tuottaa sisältöjä itse ja yhdessä muiden lasten kanssa käyttäen apuna digitaalisia välineitä, jotka edistävät lasten luovan ajattelun ja yhteistoiminnan taitoja sekä monilukutaitoa. Lisäksi henkilöstö ohjaa lapsia digitaalisten ympäristöjen monipuoliseen, vastuulliseen ja turvalliseen käyttöön (Opetushallitus, 2022). Mediavälineet ovat ne laitteet, joiden avulla tehdään tai jaetaan mediasisältöjä. Näitä laitteita ovat muun muassa tabletit, älypuhelimet ja tietokoneet. (Digitaalisen osaamisen kuvaukset, 2024). Tässä tutkimuksessa käsitteenä puhutaan digitaalisista välineistä, jotka ovat tabletti, tietokone, älytaulu, älypuhelin, dokumenttikamera, näytönpeilaus, esitystekniikka ja ohjelmointirobotiikka. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa ei ole määritelty sitä, että minkälaista digitaalisen osaamisen vahvistaminen on käytännössä eri ikäisillä lapsilla eikä tarkemmin digitaalisen opettamisen sisällöstä. Lasten kehittyville aivoille kaikkein tärkein virike on elävä vuorovaikutus toisten ihmisten kanssa. Alle 2-vuotiaille ei suositella älylaitteita lainkaan. Alle kouluikäisillä ja alakoululaisilla käytön tulisi olla varsin rajattua. Teini-ikäisetkin

tarvitsevat aikuisten lempeää, mutta johdonmukaista tukea arkeen älypuhelimien kanssa. Arjessa on tärkeää olla tilaa ja aikaa luonnolliselle vuorovaikutukselle ilman älylaitteita. Säännöt ja rajat luovat turvallisuutta ja niistä voidaan joustaa lapsen kasvaessa (Kosola, 2022).

Aikaisempien tutkimusten mukaan pitkäaikainen älylaitteen tai tietokoneen näytön katsominen voi aiheuttaa lasten silmien terveysongelmia, unihäiriöitä, epäterveellistä tai riittämätöntä ruokavaliota, mieliala- ja käyttäytymishäiriöitä, heikentyneitä kognitiivisia toimintoja ja tarkkaavaisuus- sekä yliaktiivisuushäiriöitä. Lisäksi 5-vuotiaille tehdyn tutkimuksen mukaan ne lapset, joilla oli korkea päivittäinen ruutuaika, olivat useammin irrallaan opetuksesta, heillä oli huonompi keskittymiskyky sekä he pystyivät keskittymään kerralla lyhyempiä aikoja opetukseen (Sapsağlam & Birak, 2023). Yhä pienemmillä lapsilla saattaa olla kotioloissa vapaa-aikanaan käytössä älypuhelin tai tabletti, jolloin vielä varhaiskasvatuspäivän aikana älylaitteen käyttö lisää entisestään pienten lasten päivittäistä ruutuaikaa.

Digitaalista osaamista sekä opettamista veloitetaan varhaiskasvatuksessa olemaan, jotta lapset oppivat turvallisesti hyödyntämään erilaisia pedagogisesti kehittäviä sovelluksia sekä ymmärtämään älylaitteiden hyödyllisen ja turvallisen käytön. Samaan aikaan varhaiskasvatuksen opettajat saattavat olla epävarmoja omista digitaalisen opettamisen taidoistaan sekä siitä, minkä verran päiväkotipäivän aikana eri ikäisten lasten on sopivaa viettää aikaa erilaisten älylaitteiden, sovellusten tai digitaalisten välineiden parissa. Lisäksi lasten vanhemmilla voi olla yksilöllisiä toiveita tai rajoituksia digitaalisten välineiden käytöstä varhaiskasvatuksessa. Osa kunnista on laatinut selkeitä ohjeita digitaalisesta opettamisesta eri ikäisille lapsille. Tätä tutkimusta aloittaessamme emme löytäneet valtakunnallisia ohjeistuksia digitaalisesta opettamisesta varhaiskasvatuksessa. Nyt on kuitenkin olemassa ePerusteet-verkkosivut, joista löytyy digitaalisen osaamisen kuvaukset sekä tukea Varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden 2022 ja Esiopetussuunnitelman perusteiden 2014 digitaalisen opettamisen toteuttamiseen käytännössä. Tämä yhtenäinen ohjeistus on tärkeää saada käytäntöön, jotta digitaalinen osaaminen olisi yhdenvertaista kaikissa varhaiskasvatyksiköissä valtakunnallisesti.

Tässä tutkimuksessa on tarkoitus tutkia varhaiskasvatuksen opettajien näkemyksiä digitaalisesta opettamisesta sekä minkälaisia erilaisia digi- ja älylaitteita on käytössä eri päiväkodeissa. Lisäksi tutkimme sitä, miten varhaiskasvatuksen opettajat ovat tulkinneet varhaiskasvatussuunnitelman digitaalisen opettamisen pedagogisessa toiminnassaan. Aihetta on tärkeä tutkia, koska digitaalisesta opettamisesta ja digi- ja älylaitteiden käytöstä varhaiskasvatuksessa ei ole tutkimusajankohtana ollut olemassa selkeitä valtakunnallisia

ohjeita varhaiskasvatuksen opettajille. Tutkimuksella saadaan uutta tietoa siitä, miten eri päiväkodeissa digitaalista opettamista toteutetaan sekä kuinka paljon varhaiskasvatusikäisillä lapsilla on digitaalisia laitteita käytössään varhaiskasvatuksen eri yksiköissä.

## 2 Digitaalisuus ilmiönä varhaiskasvatuksessa

Varhaiskasvatuksella tarkoitetaan suunnitelmallista ja tavoitteellista toimintaa, jossa yhdistyy hoito, kasvatusta ja opetus, mutta painopiste on pedagogiikassa. Varhaiskasvatusta on suomalaisen koulutusjärjestelmän tärkeä vaihe lapsen oppimisen ja kehityksen tiellä. Varhaiskasvatusta kattaa lapsen ikävuodet 0–6 eli vauvasta esikouluikään ja peruskoulun alkamiseen asti. Varhaiskasvatuksen tehtävänä on tukea lapsen kasvua, kehitystä ja oppimista sekä edistää lasten tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta. Lisäksi se ehkäisee syrjäytymistä ja tukee vanhempia kasvatustyössä sekä mahdollistaa heidän osallistumisensa työelämään tai opiskeluun. Varhaiskasvatusta lisää lasten osallisuutta sekä aktiivista toimijuutta yhteiskunnassa. Varhaiskasvatuksen toimintamuotoja ovat päiväkotitoiminta, perhepäivähoito sekä avoin varhaiskasvatustoiminta, kuten kerho- ja leikkitoiminta. (Opetushallitus, 2022.) Tässä tutkimuksessa tulokset koostuvat päiväkotitoiminnassa tapahtuvasta varhaiskasvatuksesta.

Digitaalinen opettaminen varhaiskasvatuksessa tarkoittaa lasten digitaalisen osaamisen ja sen ymmärryksen edistämistä. Lapsille opetetaan digitaalisten välineiden käyttöä eli luodaan mahdollisuuksia käyttää erilaisia digitaalisia laitteita ja sovelluksia oppimisen tukena. Lisäksi lapsille opetetaan digitaalista lukutaitoa eli opetetaan ymmärtämään ja käyttämään digitaalisia välineitä turvallisesti ja tarkoituksenmukaisesti. Tämän lisäksi digitaalinen opettaminen tarkoittaa luovaa ja tutkivaa opettamista eli erilaiset digitaaliset työkalut voivat innostaa lapsia tutkimaan ja oppimaan uusia asioita luovasti ja leikinomaisesti. (Digitaalisen osaamisen kuvaukset, 2024) On tärkeä ymmärtää, miten uudet digilaitteet vaikuttavat muun muassa pedagogiikkaan, oppimiseen ja leikkiin. On huomattu, että digitaalisilla laitteilla on myönteinen vaikutus esimerkiksi lukutaidon edistämiseen. Tärkeintä varhaiskasvatuksen opettajalla on saada lapset kiinnostumaan opetettavasta asiasta, sillä nykyään digitaaliset työkalut ovat osa varhaiskasvatuksen arkea. (Bølgan, 2012)

### 2.1 Digitaalisen osaamisen osa-alueet

Tieto- ja viestintäteknologian alkujuuret ulottuvat 1989 vuoteen, jolloin esimerkiksi tietokoneita oli vain muutamissa päiväkodeissa. (Bølgan, 2012) Tieto- ja viestintäteknologiaosaaminen on osa monilukutaitoa ja yleisiä kansalaistaitoja, joita tarvitaan. Lapsia ohjataan käyttämään erilaisia tieto- ja viestintäteknologian välineitä, sovelluksia ja pelejä. Tämä auttaa lapsia ymmärtämään tieto- ja viestintäteknologian roolia arjessa sekä kehittämään omia digitaalisia taitoja. Esiopetussuunnitelman perusteissa 2014 puhutaan tieto- ja viestintäteknologiasta, joka on yhteydessä medialukutaitoon. (Opetushallitus, 2014) Tieto-

ja viestintäteknologia tarkoittaa ensisijaisesti oppia ja tekniikan teoriaa. Kyse on tällöin pedagogiikkaan soveltuvista laitteista, vaikka alkuperäinen käyttötarkoitus ei olekaan ollut pedagogiikassa. (Säntti, 2020) Pedagogiikka tarkoittaa varhaiskasvatus- ja kasvatustieteelliseen tietoon perustuvaa tavoitteellista ja suunnitelmallista lapsen oppimista ja hyvinvointia edistävää toimintaa, jota toteuttavat alan ammattilaiset eli varhaiskasvatuksen opettajat. (Opetushallitus, 2022)

Digitaalinen osaaminen jaetaan Opetushallituksen kuvausten mukaan neljään osaan, jotka ovat käytännön taidot ja oma tuottaminen, tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely, turvallisuus ja vastuullisuus sekä vuorovaikutus. Lisäksi digitaaliseen osaamiseen liittyy vahvasti myös medialukutaito ja ohjelmointiosaaminen. Medialukutaidolla tarkoitetaan varhaiskasvatuksessa lasten kykyä ymmärtää, käyttää ja tuottaa, tulkita sekä arvioida mediaa turvallisesti ja kriittisesti. Tämä tarkoittaa esimerkiksi kykyä arvioida erilaisia mediasisältöjä, kuten kuvia, videoita ja tekstejä. Nämä kyvyt ja taidot auttavat lapsia ymmärtämään median vaikutuksia ja tarkoituksia. (Digitaalisen osaaminen kuvaukset, 2024) Medialukutaitoon sisältyy myös vuorovaikutus ja ilmaisu. Lapsia rohkaistaan ilmaisemaan itseään ja osallistumaan vuorovaikutukseen median avulla. Tämä voi sisältää esimerkiksi digitaalisten tarinoiden kerrontaa tai digitaalisten työkalujen käyttöä luovassa toiminnassa. Medialukutaidon kehittäminen varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa on erittäin tärkeää, jotta lapset oppivat navigoimaan nykypäivän mediaympäristöissä ja kehittämään kriittistä ajattelua sekä itsesäätelytaitoja. (Opetushallitus, 2022).

Ohjelmointiosaamisella varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa tarkoitetaan monipuolista kokonaisuutta, johon liittyy koodauksen lisäksi asioiden päättelykykyä, tutkivaa tuottamista ja työskentelyä. Lapsia rohkaistaan loogiseen ajatteluun, ongelmanratkaisuun sekä ryhmätyöskentelyyn. Varhaiskasvatuksessa tämä voi käytännössä tapahtua esimerkiksi leikkien, pelien ja tarinoiden kautta, joissa lapset oppivat nimeämään, suunnittelemaan, rakentamaan ja kokeilemaan digilaitteita käytännössä. Näiden lisäksi esimerkiksi esikouluikäisiä lapsia ohjataan tutustumaan robotiikkaan sekä visuaalisiin ohjelmointikieliin. Tämä voi sisältää esimerkiksi Bee-Bot-robottien käyttöä tai ohjelmointisovelluksen hyödyntämistä. (Digitaalisen osaaminen kuvaukset, 2024)

Käytännön taidoissa ja omassa tuottamisessa on kyse henkilöstön vastuusta digitaalisten välineiden käyttöönottoon siten, että se tukee oppimista ja oppimisympäristöjä. Lasten kanssa tutustutaan erilaisten digitaalisten laitteiden käyttöön eri tavoin esimerkiksi nimeämällä,

kokeilemalla ja harjoittelemalla laitteiden ominaisuuksia ja käyttöä. Käytännön taitojen kannalta varhaiskasvatuksen henkilöstö voi esimerkiksi osallistua digikoulutuksiin, jotka lisäävät henkilöstön osaamisen taitoja muun muassa tällä osa-alueella. (Digitaalisen osaamisen kuvaukset 2024)

Tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely kattaa pääasiassa varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen päätarkoituksen, joka on tutkia, kokeilla, tutustua, keskustella ja ennen kaikkea harjoitella ja oppia. Varhaiskasvatuksessa pyritään vastaamaan lasten kysymyksiin, joka tapahtuu usein digitaalisia välineitä hyödyntämällä lapsille sopivin keinoin esimerkiksi kielellisesti, kehollisesti ja kuvallisesti. Harjoitellaan lasten kanssa luokittelua ja ryhmittelyä. Rohkaistaan lapsia pohtimaan ja muodostamaan kysymyksiä, johon hyödynnetään digitaalisia ympäristöjä ja laitteita. Lapset saavat kokonaiskäsitteitä harjoiteltavasta asiasta hyödyntämällä digi- ja älylaitteita. (Digitaalisen osaamisen kuvaukset 2024)

Vastuullisuuden ja turvallisuuden kannalta on tärkeää, että tiimi tekee tiivistä yhteistyötä huoltajien kanssa. Esimerkiksi yhteisten linjauksien ja toimintatapojen läpikäyminen esimerkiksi yksityisyyden ja lasten kuvien ja tuotosten julkaisussa on tärkeää. Lisäksi lapselta tulee pyytää lupa tuotosten julkaisemiseen. Tärkeää on huomioida lapsen ikä ja kehitystaso, kun keskustellaan lapsen kanssa toimintaperiaatteista. Tiedonhallinnalla tarkoitetaan esimerkiksi tutustumista tiedonhakuun eri tavoin sekä harjoittelemalla kriittistä tiedon arviointia. Tiedonhaussa voidaan hyödyntää digitaalisia välineitä sekä lapsia kiinnostavia aiheita ja ilmiöitä. (Digitaalisen osaaminen kuvaukset, 2024)

Vuorovaikutus digitaalisen osaamisen kannalta, on yksi tapa oppia ryhmätyöskentelytaitoja kuin yksilötaitojakin digitaalisia välineitä hyödyntäen. Lisäksi lapset saavat kokemuksia ilmaisemisen taidoista, jotka näyttäytyvät digitaalisia laitteita hyödyntäen esimerkiksi saduissa, tarinoissa ja rooleissa. Varhaiskasvatuksessa harjoitellaan erilaisia sosioemotionaalaisia taitoja ja onnistumisen tunnetta, jossa kaikilla on mahdollisuus päästä oppimaan ja kehittymään yhdessä ja yksin. Lisäksi vuorovaikutusta huoltajien kanssa vahvistetaan digitaalisia palveluita ja välineitä käyttäen. (Digitaalisen osaaminen kuvaukset, 2024)

## **2.2 Digitaaliset laitteet ja sovellukset varhaiskasvatuksessa**

Opetukseen ja oppimisen tukemiseen on tarjolla monia digitaalisia tekniikoita. Jack & Higginsin (2018) tutkimuksen mukaan varhaiskasvatuksen opettajat osasivat käyttää sujuvasti erilaisia digitaalisia koulutustekniikoita tukemaan monenlaista pedagogista toimintaa. Kameroiden käyttö lasten töiden dokumentoimiseen oli yleisin digitaalisen välineen

käyttötarkoitus. Tässä tutkimuksessa kaikissa päiväkodeissa oli käytössä kamerat sekä tietokone, ja lähes kaikissa tabletti tai älytaulu. Yli puolella päiväkodeista oli käytössä ohjelmoitavia leluja. Tosin osa varhaiskasvatuksen opettajista ilmoitti, että älytaulu tai ohjelmoitava lelu ei ole ollut aktiivisessa käytössä. Kaikkien opettajien asenne kuitenkin oli myönteinen koulutusteknologiaa kohtaan. (Jack & Higgins, 2018).

Laskennallinen ajattelu ja ohjelmoinnin toteuttamisen ymmärtäminen on kansainvälisesti tunnustettu tärkeäksi asiaksi ja välttämättömäksi tämän päivän opiskelijoille ja tulevaisuuden kansalaisille. Yleisesti koodauksen käyttöönottoa päiväkodeissa pidetään hyväksyttävänä ja hyvänä asiana. Lapsille on kehitetty useita erilaisia sovelluksia, jotka kehittävät lasten koodaus- ja ongelmanratkaisutaitoja. Stamationsin (2024) tekemän tutkimuksen mukaan lapsille on tarjolla paljon ilmaisia sovelluksia koodauksen opetteluun, jotka eivät välttämättä ole pedagogisesti riittävän kehittäviä tai soveltuvia esimerkiksi 5–7-vuotialle lapsille. Eri sovelluksia on tärkeää tutkia, jotta lapsien käyttöön päätyy vain oikeasti tieteellisesti kehittäväksi tutkittuja ja todettuja sovelluksia. Tutkimuksen mukaan esimerkiksi Scratch Jr-sovellus opettaa lapsille koodaus- ja ongelmanratkaisutaitoja lapsille ihanteellisella tavalla. (Stamations, 2024).

Yksi pedagoginen toiminta on tarinankerronta päiväkodissa. Tarinankerronnassa lapsi joutuu hyödyntämään omia kognitiivisia taitojaan ja liittämään ne yhteen kielenkehityksen kanssa. Uudet digilaitteet kuten tabletit ja älytaulut voivat tuoda helpotusta ja avaavat uusia mahdollisuuksia tarinankerronnalle. Digitaalinen tarinan kerronta on yksi digitaalisen osaamisen keinosta, sillä siinä yhdistyy perinteinen tarinan kerronta ja digitaalisten laitteiden hyödyntäminen. Teknologia mahdollistaa opettajille työkalun visuaalisempiin ja innovatiivisiin opetusmenetelmiin lapsen kasvun ja oppimisen tueksi. Rahiemin (2021) tutkimuksen mukaan opettajat käyttivät digitaalista tarinankerrontaa, koska se teki tarinankerronnasta viihdyttävämpää, kiehtovampaa sekä dramaattisempaa. Lisäksi digitaalisuus teki viestinnästä ja vuorovaikutuksesta monipuolisempaa sekä lapsia osallistavampaa. (Rahiem, 2021). Aiemmin onkin todettu, että digitaalinen tarinankerronta on viihdyttävää sekä lapsia kiehtovaa, joten se motivoi lapsia oppimaan. (Smeda, Dakich & Sharda, 2014).

Australialaisessa tutkimuksessa lapset saivat kirjoittaa tablettien sovellusten avulla itselleen merkityksellisiä ja monimuotoisia tekstejä. Tutkimuksessa saatiin viitteitä siitä, että tablettia hyödyntämällä lasten lukutaito, suullinen kielitaito ja sosiaaliset taidot voivat parantua, kun toiminnassa hyödynnetään kirjoittamisen suhteen luovia sovelluksia. (Oakley, Wildyn & Berman, 2020)

Tutkimustietoa pienten lasten pelaamisesta on edelleen melko vähän verrattuna kouluikäisiin lapsiin. Koivula & Mustolan (2015) tutkimuksessa tarkastellaan esikouluikäisten lasten digitaalista pelaamista, jossa näkökulmana toimii leikki ja välineenä tabletti. Nykypäivänä on herännyt huoli lisääntyneen pelaamisen merkityksestä lasten leikkitaitoihin. Tässä tutkimuksessa lapset pelasivat yksin tai yhdessä tableteilla meikkaamis- ja pukeutumispelejä sekä loivat keskusteluja niistä tutkijan kanssa. Tutkimustulokset osoittivat, että digitaalinen leikki on moniulotteinen kokonaisuus, joka elävöittää muun muassa lasten mielikuvitustaitoja, innostaa ja luo visuaalisia mahdollisuuksia. Viimeaikaisten tutkimusten mukaan digitaalisten pelien pelaamisesta ei ole pelkästään haittaa vaan tietynlaisista peleistä voi olla myös hyötyä lapsen oppimiselle, kehitykselle ja leikille. (Koivula & Mustola, 2015). Voidaan puhua myös pedagogisesta potentiaalista eli luodaan lapsille kiinnostavia toimintoja tylsien toimintojen sijaan hyödyntämällä muun muassa digitaalisia välineitä, jotka motivoivat lasten oppimista ja luovat onnistumisen kokemuksia. (Hromek 2009; Tomlinson & Masuhara 2009). Digitaalista leikkiä kannattaa lähestyä avoimin mielin, sillä digitaalisen leikin kautta saadaan leikkiin moniulotteisuutta. (Koivula & Mustola, 2015).

### **2.3 Varhaiskasvatuksen opettajien digitaaliset taidot**

Yilmaz & Siğirtmaç (2020) tutkivat esikoulun opettajien ajatuksia siitä, miten he kokivat digitaalisten tarinoiden avulla teknologian integroimista esiopetuksen tiedetoimintaan. Tulosten mukaan digitaalisten tarinoiden käyttö paransi oppimisympäristöä sen visuaalisilla ominaisuuksilla ja ääniärsykkeillä, jotka saivat lasten kiinnostusta heräämään. Esiopettajien korostettu mielipide oli, että digitaalisilla tarinoilla on suuri mahdollisuus konkretisoida opetettavaa sisältöä. Yksi rajoittava tekijä digitaalisen tarinan käytöstä on se, että sen valmistelu vaatii paljon aikaa ja resurssia. Tässä tutkimuksessa todettiin, että digitaalisten tarinoiden käyttö esiopetuksessa lisäsi esiopettajien motivaatiota opetukseen. Opettajat, jotka kokivat teknologiaosaamisensa heikoksi ja olivat huolissaan teknologian integroimisesta opetukseen, kokivat kuitenkin digitaalisen tarinan kerronnan käytön helpoksi. Tämän tutkimuksen mukaan voidaan todeta, että digitaalisten tarinoiden valmistusprosessin ajatellaan tarjoavan esiopettajille mahdollisuuden kehittää teknologiaaitojaan sekä tietotekniikan käyttötaitojaan. (Yilmaz & Siğirtmaç, 2020)

Teknologia ja digitaalinen media ovat nykyisin osa lasten päivittäistä elämää. Ne voivat vaikuttaa merkittävästi lasten varhaiseen oppimiseen ja kehitykseen. Varhaiskasvatuksen opettajat tulee myös perehdyttää ja valmistaa tähän teknologian kehitykseen, ja se voi olla myös

ajoittain haastavaa. Eräässä aikaisemmassa tutkimuksessa haastateltiin 192 esiopettajaopiskelijaa, ja heidän käsityksiään teknologian integroinnista varhaiskasvatuksen opettajankoulutusohjelmaan sekä heidän tyytyväisyyttään saamaansa valmennukseen. Tulosten mukaan esiopettajilla oli myönteinen käsitys teknologian ja digitaalisen median integroinnin tärkeydestä varhaiskasvatuksessa. He eivät kuitenkaan olleet tyytyväisiä saamaansa perehdytykseen ja valmennukseen digitaaliseen opettamiseen liittyen eli tätä tulisi vielä jatkossa kehittää. (Alelaimat, Ihmeideh & Alkhawaldeh, 2020).

Eräässä tutkimuksessa selvitettiin, miten lasten lukutaitoa kehitettiin hyödyntäen tablettia. Lapset olivat alusta alkaen innokkaita käyttämään tabletteja ja omaksuivat tablettien käytön nopeasti. Tutkimustuloksena saatiin, että tablettien avulla voitiin luoda lapsille ja opettajalle miellyttäviä oppimistilanteita, jotka paransivat lukutaitoa. Digi- ja älylaitteiden käyttö kuitenkin vaatii myös opettajalta läsnäoloa, paneutumista ja pedagogista tukea. Tutkimuksessa selvisi, että opettajan omalla suhtautumistavalla on myös merkitystä digi- ja älylaitteiden käytölle. Esimerkiksi kokeneemmat digi- ja älylaitteiden käyttäjät omaksuivat käytön paremmin kuin ne, joilla ei ollut kokemusta digi- ja älylaitteiden käytöstä. Kuitenkin epävarmemmat opettajat alkoivat lapsien motivaation ja innostuksen ansiosta osallistumaan tablettien pedagogisten toimintojen luomiseen. (Flewitt, Messer, Kucirkova, 2015)

### 3 Tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää varhaiskasvatuksen opettajien näkemyksiä digitaalista opettamista kohtaan sekä mitä erilaisia digi- ja älylaitteita on käytössä eri päiväkodeissa. Lisäksi tutkimme sitä, miten varhaiskasvatuksen opettajat ovat tulkinneet varhaiskasvatussuunnitelman digitaalisen opettamisen pedagogisessa toiminnassaan. Aihetta on tärkeä tutkia, koska digitaalisesta opettamisesta ja digi- ja älylaitteiden käytöstä varhaiskasvatuksessa ei ole olemassa selkeitä ohjeita varhaiskasvatuksen opettajille, joten niitä olisi jatkossa syytä selkiyttää. Tutkimuksella saadaan uutta tietoa siitä, miten eri päiväkodeissa digitaalista opettamista toteutetaan sekä kuinka paljon varhaiskasvatusikäisillä lapsilla on digitaalisia laitteita käytössään varhaiskasvatuksen eri yksiköissä.

1. Mikä on varhaiskasvatuksen opettajien näkemys digi- ja älylaitteiden käytöstä varhaiskasvatuksessa?
2. Mitä erilaisia älylaitteita ja sovelluksia käytetään varhaiskasvatuksessa?
3. Miten varhaiskasvatuksen opettajat ovat tulkinneet varhaiskasvatussuunnitelman digitaalisen opettamisen pedagogisessa toiminnassa?

## 4 Tutkimuksen toteutus

### 4.1 Tutkimusmenetelmä

Käytimme tässä tutkimuksessa menetelmänä kyselyä. Kyselylomake sopii aineistonkeruuvälineeksi, kun ollaan kiinnostuneita tutkittavien mielipiteistä, arvoista, asenteista ja kokemuksista. Näin on mahdollista saada tutkimusmateriaali kvantitatiivisessa muodossa, joka taas mahdollistaa aineiston analyysiä esimerkiksi frekvenssijakaumaa tai erilaisia skaalamuuttujia hyödyntäen. (Tähtinen, Laakkonen & Broberg, 2020). Kysely- ja haastattelututkimuksiin eli surveytutkimuksiin tehdään valikoidut kysymykset ja vastausvaihtoehdot (Keckman-Koivunen, 2021). Loimme Webropolilla kyselylomakkeen, jossa kartoitimme Varsinais-suomalaisissa päiväkodeissa työskentelevien varhaiskasvatuksen opettajien ja jo pitkään alalla työskentelevien opettajaopiskelijoiden asenteita sekä ajatuksia digi- ja älylaitteiden käytöstä varhaiskasvatuksessa eri ikäisillä lapsilla. Lisäksi kartoitimme varhaiskasvatuksessa käytettyjä erilaisia tapoja toteuttaa digitaalista opettamista sekä käytössä olevia digitaalisia laitteita. Verkkokyselyn suurimpia etuja ovat edullisuus, keruuvaiheen selkeys ja nopeus, mutta haittana usein varsin suureksi jäävä otoskato. (Tähtinen, Laakkonen & Broberg, 2020). Laadimme kyselylomakkeen, jossa oli yhteensä 12 kysymystä. Näistä neljä kysymystä oli avoimia kysymyksiä ja loput monivalintakysymyksiä. Kyselylomake oli anonymi sekä kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista. Kyselylomake on liitteenä tutkielman lopussa.

### 4.2 Aineiston hankinta ja osallistujat

Tutkimusaineistoa kerättiin Webropol-ohjelmistolla luodulla kyselylomakkeella, ja aineisto kerättiin joulukuun 2024 – tammikuun 2025 välisenä aikana. Tutkimusaineisto on sekä kvantitatiivista eli määrällistä, että kvalitatiivista eli laadullista. Tästä aineistosta muodostuu kaksi eri kandidaatintyötä. Teimme yhteistyötä toisen tutkielman laatijan kanssa siten, että laadimme yhteistyössä kyselylomakkeen kysymykset. Lisäksi laadimme yhdessä tietosuojailmoituksen sekä suunnittelimme yhdessä lähetettävän sähköpostiviestin, jonka liitteenä lähetimme kyselylinkin. Käytimme tässä tutkimuksessa aineistona vastauksia, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiimme sekä jätimme pois vastaukset, jotka liittyivät toiseen kandidaatintyöhön eli musiikin moderneihin välineisiin varhaiskasvatuksessa.

Tutkimukseen osallistuvat olivat aluksi Varsinais-Suomessa työskenteleviä varhaiskasvatuksen opettajia. Lähetimme Webropol-kyselyn linkin alueen varhaiskasvatuksen johtajan sihteerille,

joka välitti kyselylinkin eteenpäin alueen päiväkodeissa työskenteleville varhaiskasvatuksen opettajanimikkeellä työskenteleville työntekijöille. Saimme vastauksia viisi, joten päätimme lähettää kyselylinkin myös varhaiskasvatuksen opettajiksi opiskeleville monimuoto-opiskelijoille, jotka ovat Turun yliopiston Rauman kampuksella opiskelevia jo varhaiskasvatusalalla toimivia aikuisopiskelijoita. Tämän jälkeen saimme vastauksia vielä 11 eli yhteensä 16.

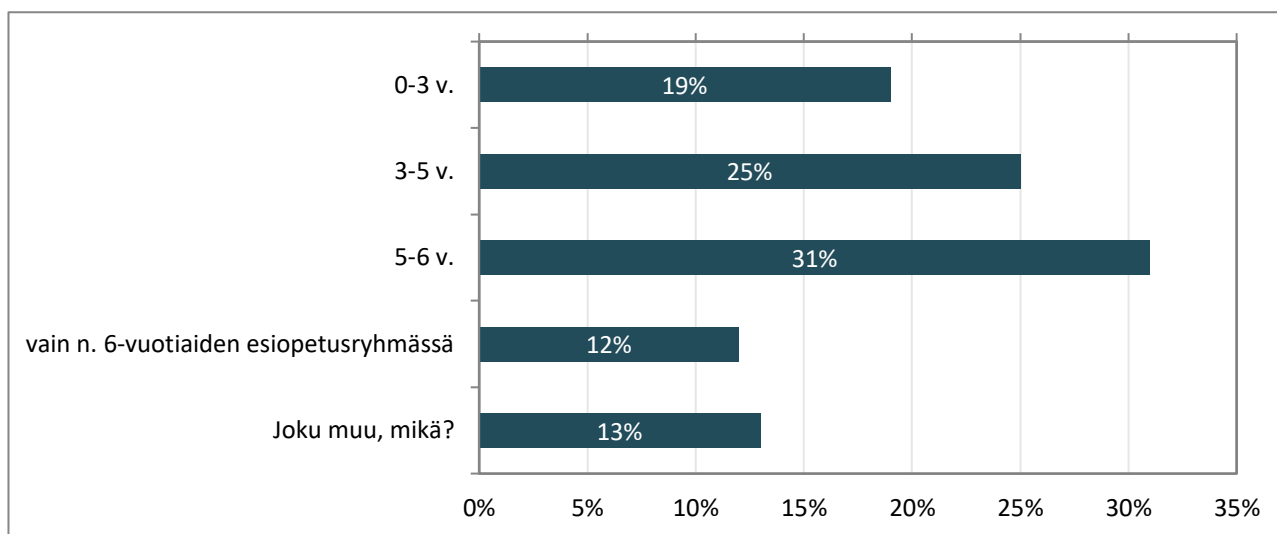
### **4.3 Aineiston analyysi**

Aineistoa analysoitiin sekä määrällistä että laadullista analyysiä hyödyntäen. Aineisto siirrettiin Webropol-ohjelmasta Exceliin, josta aineistoa oli selkeämpi käsitellä. Tällöin määrälliset osiot muutettiin havainnollistaviksi kuvioiksi tai kaavioiksi. Käytimme pylväsdiagrammeja sekä piirakkakaavioita. Määrällisen analyysin avulla saimme selville sen, minkä ikäisten lasten ryhmässä varhaiskasvatuksen opettaja työskentelee sekä työkokemuksen. Lisäksi saimme selville varhaiskasvatuksen ryhmissä käytössä olevat digitaaliset laitteet sekä sovellukset. Määrällistä analyysiä hyödyntäen saimme selville myös sen, kuinka usein digitaalisia laitteita käytetään ryhmissä sekä mikä ohjaa varhaiskasvatuksen opettajaa digitaalista opettamista toteuttaessaan. Lisäksi määrällistä analyysiä hyödyntäen saimme selville varhaiskasvatuksen opettajien saaman perehdytyksen määrän karkeasti arvioiden. Tilastollisia menetelmiä hyödyntävässä tutkimuksessa ollaan erityisesti kiinnostuneita eri ryhmien ja tekijöiden (muuttujien) välisistä yhteyksistä ja riippuvuuksista, niihin liittyvistä mekanismeista tai yleisesti vain eri ilmiöiden esiintymisestä ja niihin liittyvistä eri tekijöistä. (Tähtinen, Laakkonen, & Broberg, 2020). Laadullisen analyysin keinoja hyödynnettiin aineiston avoimien kysymysten osalta. Analysoimme aineistoa sisällönanalyysiä käyttämällä. Sisällönanalyysin kautta on mahdollisuus analysoida tutkimusaineistoa systemaattisesti sekä objektiivisesti. (Hirsjärvi ym., 2009). Aineiston avoimien kysymysten vastaukset luokiteltiin eri kategorioihin. Mikäli yksittäisiä vastauksia ei saatu sopimaan minkään teeman alle, niin kirjoitimme vastaukset erikseen. Lisäksi avasimme muutamia vastauksia suoria lainauksia käyttäen, joka toi vastauksiin yksilöllisiä piirteitä.

## 5 Tutkimustulokset

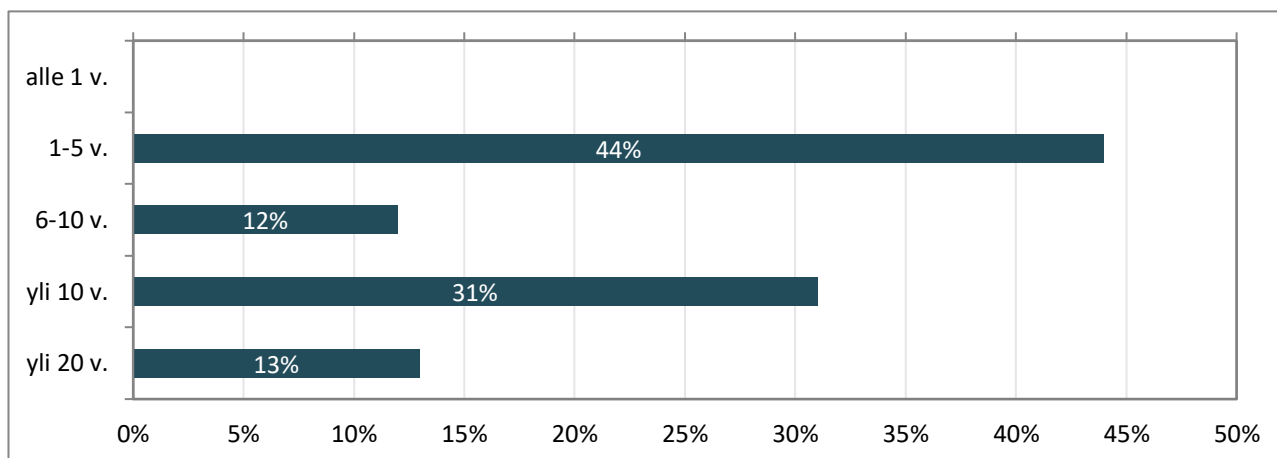
### 5.1 Yleisiä tuloksia

Kyselyyn vastasi yhteensä 16 varhaiskasvatuksen opettajaa, joista suurin osa työskenteli 5–6-vuotiaiden ryhmässä. Vähemmän vastaajia työskenteli pienempien ryhmissä. Kaksi vastaajaa työskenteli 0–3-vuotiaiden ryhmässä ja kaksi vastaajaa sekaryhmissä, jossa ikähaarukka oli 4–5-vuotiaat ja toisella 3–6-vuotiaat.



Kuva 1. Varhaiskasvatuksen opettajien jakautuminen eri lapsiryhmiin

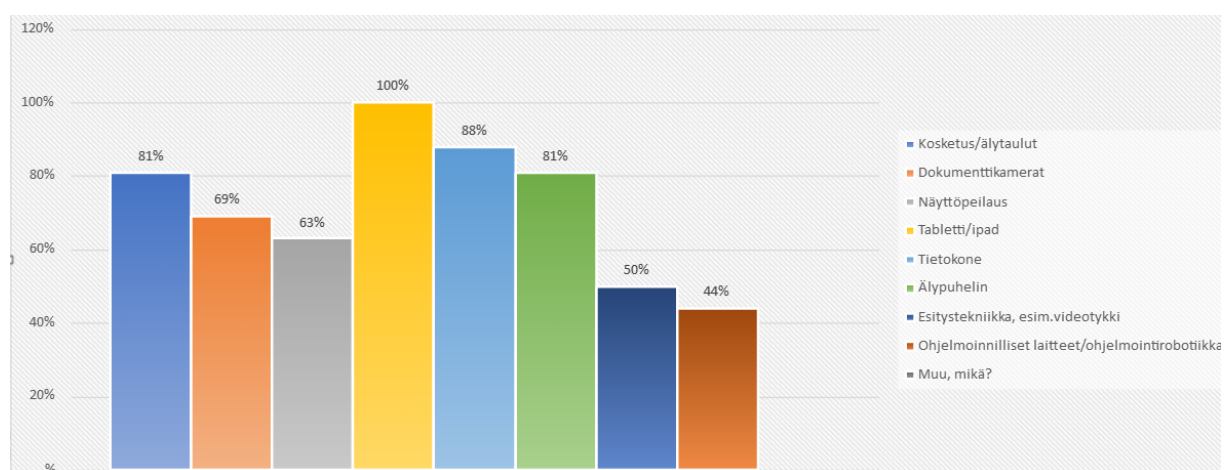
Vastaajille oli kertynyt työkokemusta vaihtelevasti. Työkokemus vaihteli yli 1 vuoden sekä yli 20 vuoden välillä. Kenelläkään ei ollut työkokemusta alle 1 vuotta.



Kuva 2. Varhaiskasvatuksen opettajien työkokemuksen jakautuminen

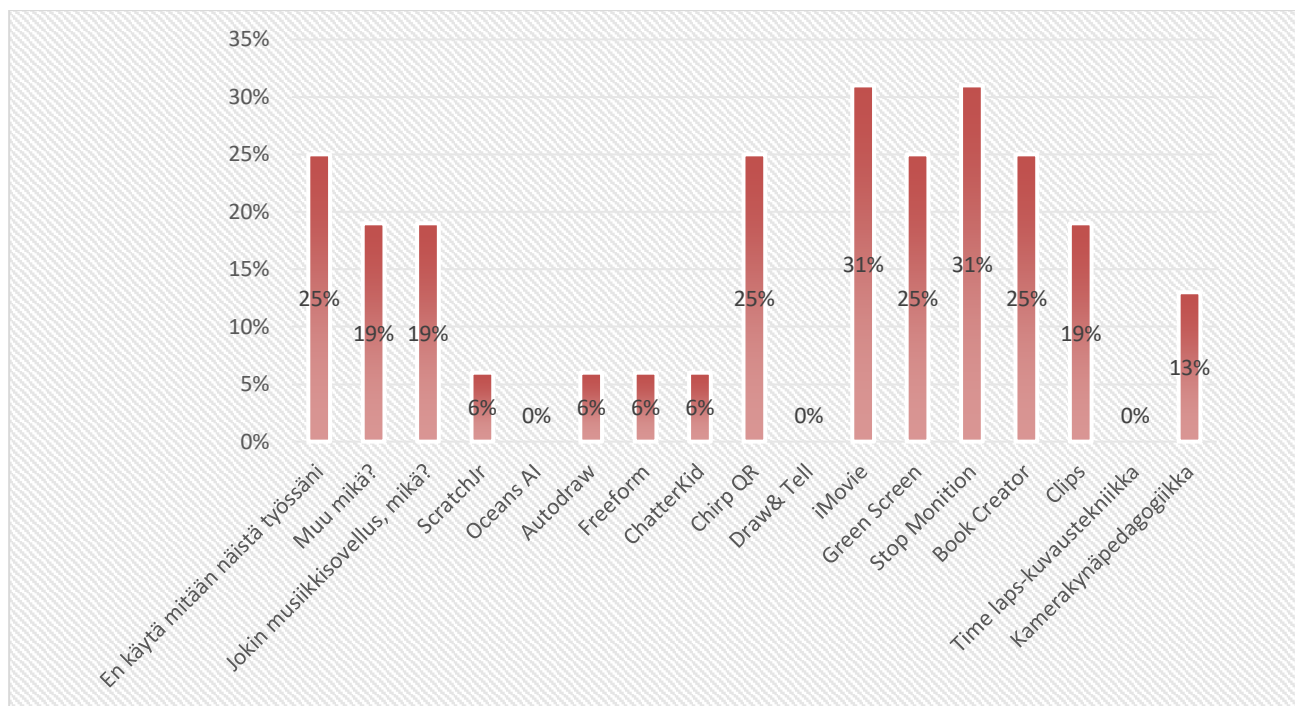
## 5.2 Varhaiskasvatuksessa käytössä olevat laitteet ja sovellukset sekä niiden hyödyntäminen työssä

Kaikilla varhaiskasvatuksen opettajilla oli käytössä lapsiryhmässä tabletti/ipad. Toiseksi eniten ryhmistä löytyi käytettävissä oleva tietokone. Kolmanneksi eniten ryhmistä löytyi kosketus/älytauluja sekä älypuhelin. Yksitoista vastaajista kertoi dokumenttikamerasta ja kymmenellä oli käytössä näytönpeilaus. Varhaiskasvatuksen opettajista puolelta (50 %) löytyi esitystekniikkaa, esimerkiksi videotykki. Vähiten (44 %) löytyi ohjelmointirobotiikkaa.



Kuva 3. Varhaiskasvatuksessa käytössä olevat laitteet

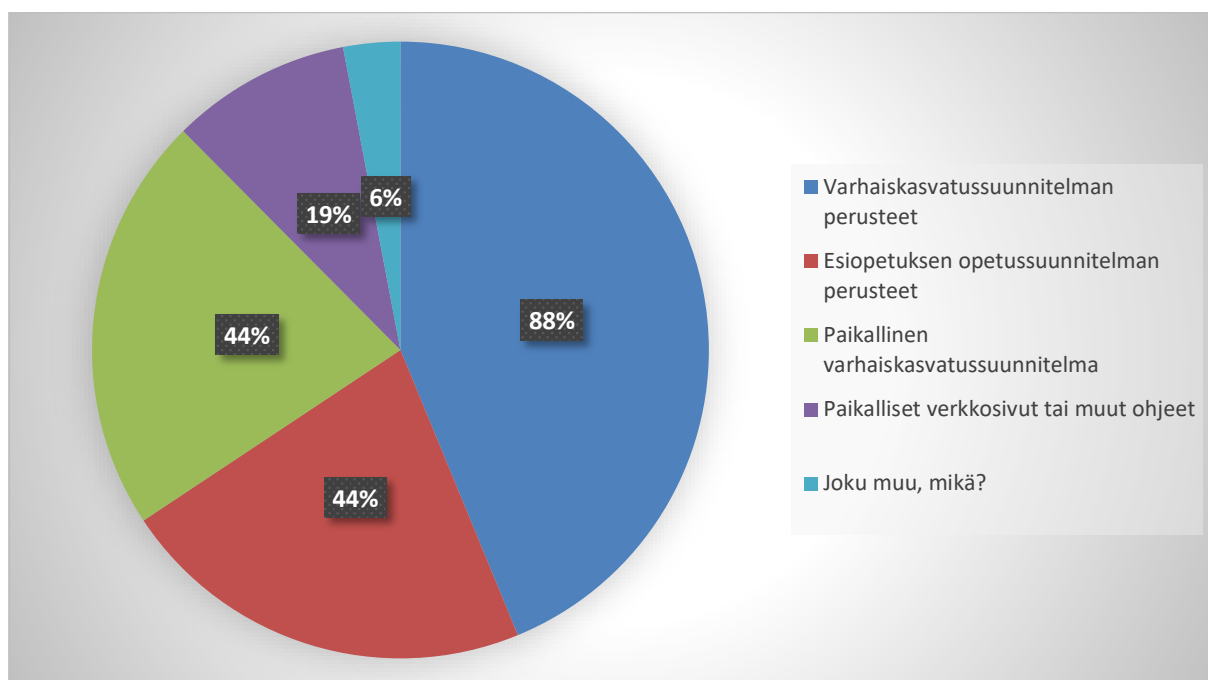
Varhaiskasvatuksessa eniten käytössä olevat sovellukset olivat vastaajien mukaan iMovie sekä Stop Motion. Nämä olivat käytössä viidellä varhaiskasvatuksen opettajalla lapsiryhmässään. Vastaajista neljä ilmoitti, ettei käytä mitään näistä sovelluksista työssään. Muita sovelluksia, kuten Ekapeliä ja Molla ABC:tä ilmoitti käyttävänsä kaksi vastaajaa. Lisäksi muita musiikkisovelluksia, kuten Garage bandiä ilmoitti kaksi vastaajista käyttävänsä. Yksi vastaajista ilmoitti käyttävänsä työssään Youtubea ja Spotifyta. Kenelläkään ei ollut käytössä Oceans AI:ta, Draw & Tell-sovellusta tai Time laps-kuvaustekniikkaa.



Kuva 4. Varhaiskasvatuksessa käytössä olevat sovellukset.

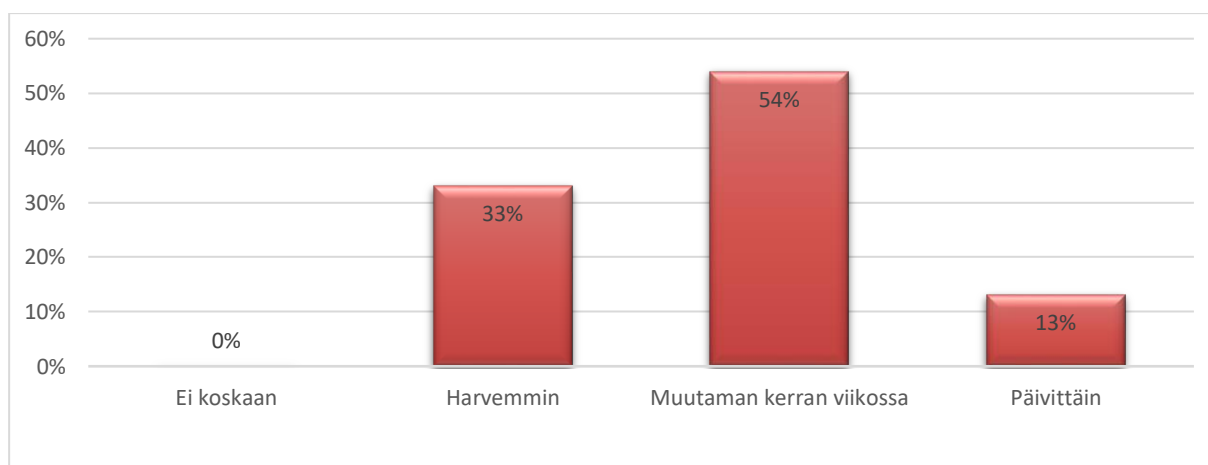
Tablettien/ iPadien käyttö oli myös yleisin väline, jonka avulla digitaalista opettamista toteutettiin. Vastaajista kolmelta ilmoitti hyödyntävänsä tablettia työssään lasten kanssa eri tavoin. Yksi vastaajista ilmoitti, ettei käytä tabletteja ollenkaan, sillä ne eivät ole toimineet teknisesti toivotulla tavalla. Kymmenen ilmoitti, että tabletteja käytetään dokumentointiin esimerkiksi kasvunkansioissa sekä yleisestikin kuvien ja videoiden ottamiseen sekä näiden toistamiseen ja katseluun. Vastaajista seitsemän ilmoitti, että lapsiryhmässä käytetään tablettia erilaisten opetuspelien pelaamiseen tai muun valmiin digiopetusmateriaalin hyödyntämisessä. Viisi varhaiskasvatuksen opettajaa mainitsi käyttävänsä lisäksi myös älytaulua digitaalisen opettamisen välineenä. Älytaulua käytetään myös opetuspelien pelaamiseen sekä valmiiden opetusmateriaalien toistamiseen sekä videoiden ja kuvien katseluun. Älytaulua voidaan vastaajien mukaan käyttää myös piirtämiseen, virtuaalimatkustamiseen esimerkiksi museoon tai liikunnan lisäämiseen. Kaksi vastaajista ilmoitti, että hyödyntää Bee-bot-robotteja ohjelmoinnin opettamisessa.

Vastaajista suurin osa ilmoitti, että Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet on se, joka ohjaa omaa käytännön työtä digitaalisen opettamisen osalta. Vastaajista seitsemän ilmoitti sen olevan Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Lisäksi kolme vastaajaa ilmoitti sen olevan paikalliset verkkosivut tai muut ohjeet. Yksi ilmoitti digikoulutuksen ohjaavan työtapoja digitaalisessa opettamisessa.



Kaavio 5. Varhaiskasvatuksen opettajan työtä ohjaavat ohjeet

Vastaajista kahdeksan varhaiskasvatuksenopettajaa kertoi ryhmässä käytettävän digitaalisia laitteita muutaman kerran viikossa. Viisi varhaiskasvatuksen opettajaa kertoi digitaalisia laitteita käytettävän opetuksessa harvemmin. Kaksi varhaiskasvatuksen opettajaa kertoo digitaalisten laitteiden olevan päivittäin opetuksessa. Kukaan vastaajista ei vastannut laitteiden olevan käytössä “ei koskaan”.



Kuva 6. Varhaiskasvatuksessa käytetään digitaalisia laitteita opetuksessa.

### 5.3 Varhaiskasvatuksen opettajien näkemyksiä digitaalisesta opettamisesta

Vastaajista neljän varhaiskasvatuksen opettajan vastausajankohdan lähettyvillä toteutettu pedagoginen toiminta digitaalisen oppimisen osa-alueella liittyi opetusvideoiden katseluun älytaululta. Muutama varhaiskasvatuksen opettaja kertoi omista pedagogisista tuokioistaan. ”Lapset ovat saaneet pitää toisilleen opetustuokioita, joissa on hyödynnetty dokumenttikameraa ja älytaulua.” Toinen vastaajista kertoi, että ”Olemme katselleet ja kuunnelleet älytaululta kirjaimien liittyvän tarinan ja keskustelleet siitä lisätäkseen lasten monilukutaidon opettelua.” Kaksi varhaiskasvatuksen opettajaa kertoi katsoneensa lasten kanssa tietoiskuvideon, koskien paloturvallisuutta ja maidon tietä päiväkotiin. Neljän varhaiskasvatuksen opettajan kuvaama pedagoginen digitaalisen opettamisen toiminta liittyi kuvan ottamiseen ja sen muokkaamiseen sekä niiden katseluun. Yksi kertoi lasten kanssa harjoitelleensa kuvan muokkaamista niin, että green screenin kautta pääsi mukaan kuvaan hain kanssa.

Kolmen varhaiskasvatuksen opettajan kuvaama toiminta liittyi musiikin tai äänten kuunteluun käyttäen hyödyksi digitaalisia välineitä. Yksi kertoi, että ”Joulukalenterissa oli oma digiluu, josta paljastui kiva jouluinen laululeikki isolla näytöllä.”

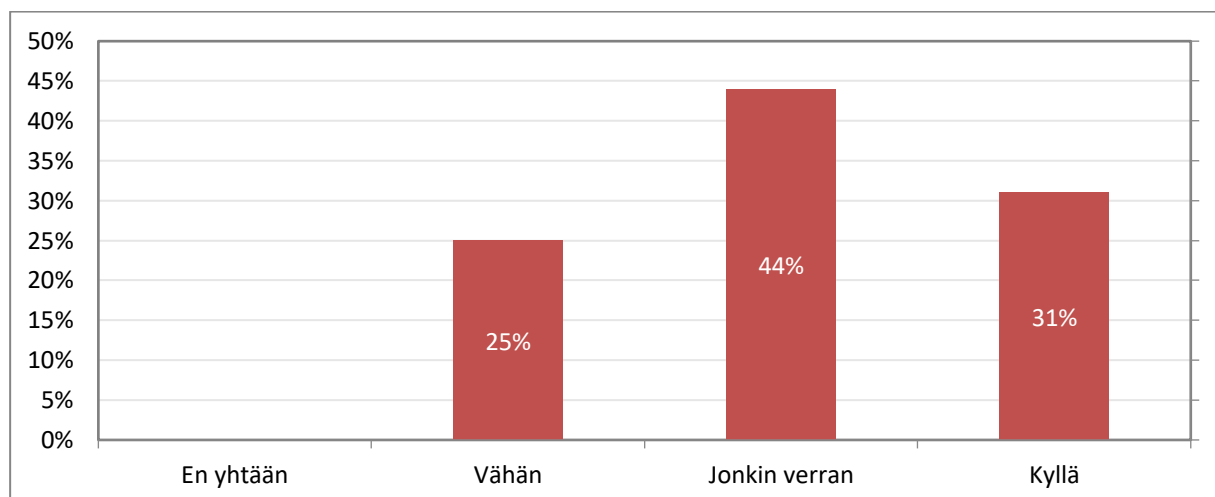
Kaksi varhaiskasvatuksen opettajaa ovat hyödyntäneet digitaalisten sovellusten käyttöä pedagogisessa toiminnassaan. Yksi kertoi opettaneensa lapsille lukujonotaitoja sovelluksen kautta älytaululla sekä toinen oman nimen kirjoittamista Mollan ABC-sovellusta hyödyntäen. Yksi varhaiskasvatuksen opettaja kertoi tehneensä lasten kanssa animaatioita. Lisäksi yksi varhaiskasvatuksen opettaja kertoi opettaneensa lapsille koodausta.

Suurin osa kyselyyn vastanneista varhaiskasvatuksen opettajaa on sitä mieltä, että varhaiskasvatuksessa on tärkeää, että digitaalisten laitteiden käyttö perustuu pedagogisiin tavoitteisiin eikä niistä tule viihdevälineitä. Kymmenen vastaajaa on sitä mieltä, että digitaalisten työkalujen avulla voidaan edistää lapsen itseilmaisua, mielikuvituksen käyttöä ja osallisuutta, kun niitä käytetään suunnitelmallisesti ja ohjatusti. Toiset kymmenen vastaajaa on sitä mieltä, että jotkut sovellukset ovat hyödyllisiä ja kehittävät lasten kielellisiä ja matemaattisia taitoja. Vastaajista puolet on sitä mieltä, että digitaalisten välineiden käyttö varhaiskasvatuksessa tukee lasten osallisuutta ja osallistumismahdollisuuksia oppimisympäristössä. Vastaajista seitsemän on sitä mieltä, että digitaalinen opettaminen ei sovellu alle 2-vuotiaille lapsille varhaiskasvatuksessa.

Kuusi varhaiskasvatuksen opettajaa on sitä mieltä, että digitaalilaitteet madaltavat kynnystä esimerkiksi musiikin opettamisessa. Toiset kuusi vastaajaa on sitä mieltä, että liiallinen digitaalisten välineiden käyttö voi heikentää motoristen taitojen ja liikunnallisen aktiivisuuden kehitystä varhaiskasvatuksessa. Kolme vastaajaa kokee, että on epävarma digitaalisen opettamisen suhteen sekä erilaisten älylaitteiden tai tekniikoiden käyttämisessä. Kukaan vastaajista ei ollut sitä mieltä, että kaikki digilaitteet ovat turhia ja hankalia käyttää varhaiskasvatuksessa.

Neljä vastaajista kertoi lisäksi omia ajatuksia. ”Kotiympäristön ruutuaika pohdituttaa ja vaikuttaa varhaiskasvatuksessa käytettävän digilaitteiston määrään. Toinen vastaaja kertoo, että ”Digilaitteiden oikeaoppista käyttöä tulisi opettaa. Ei niinkään antaa vakassa käyttöön pelailua varten.” Kolmas kertoo, että ”Digilaitteiden turvallinen käyttö tärkeää.” Neljäs kertoo, että ”Digivälineiden käytössä ensiarvoisen tärkeää on aikuisen tilanteen ohjaaminen ja vuorovaikutus, ettei lapsi ”uppoudu” tai ”katoa” yhteydestä. Aikuisen ohjaus ja tilanteenlukutaito on kaiken a ja o. Ei digilaitteita lasten käyttöön ilman valvontaa.”

Vastaajista seitsemän on saanut perehdytystä digitaalisesta opettamisesta ja digilaitteiden käytöstä ”jonkin verran”. Viisi vastaajista on saanut mielestään riittävästi perehdytystä digitaalisuuteen liittyen. Neljäsosa varhaiskasvatuksen opettajaa kokee saaneensa perehdytystä vain vähän. Kukaan vastaajista ei ilmoittanut saaneensa perehdytystä ”ei yhtään”.



Kuva 7. Varhaiskasvatuksen opettajien saama perehdytys digitaalisesta opettamisesta.

## 5.4 Yhteenveto tuloksista

Tässä tutkimuksessa yleisin digitaalinen väline oli tabletti. Tablettia käytettiin kuitenkin eniten kuvien ja videoiden ottamiseen ja toistamiseen sekä katseluun. Toiseksi eniten tablettia käytettiin erilaisten opetuspelien pelaamiseen ja valmiin digitaalisen opetusmateriaalin toistamiseen. Toiseksi yleisin varhaiskasvatuksen lapsiryhmistä löytyvä digitaalinen väline oli tietokone, mutta tätä ei mainittu kertaakaan hyödynnettävän lasten kanssa pedagogisessa toiminnassa. Tästä voi päätellä, että lapsiryhmien tietokoneet ovat ilmeisesti vain henkilökunnan käytössä. Tulosten mukaan älytauluja ja älypuhelimia oli ryhmissä käytössä yhtä paljon. Ilmeisesti älypuhelimet ovat myös vain henkilökunnan käytössä, sillä niitä ei mainittu käytettävän lasten kanssa toiminnassa. Sovellusten käyttö oli tulosten mukaan melko hajanaista. Yksikään sovelluksista ei ollut kaikilla käytössä. Yleisimmät käytössä olleet sovellukset eli iMovie ja Stop Motion liittyivät kuitenkin molemmat videoiden tekemiseen ja muokkaamiseen. Osa sovelluksista ei ollut yhdelläkään varhaiskasvatuksen opettajalla käytössä, 25 % vastaajista kertoi, ettei käytä työssään mitään ehdotetuista sovelluksista.

Tämän tutkimuksen tulosten mukaan voisi päätellä, että varhaiskasvatuksen opettajat eivät vielä kovin tottuneesti käytä erilaisia sovelluksia työssään digitaalisen opettamisen tukena. Tulosten mukaan on vielä harvinaista, että digitaaliset laitteet olisivat käytössä varhaiskasvatuksessa päivittäin, vaan todennäköisempää on niiden käyttö muutaman kerran viikossa. Lisäksi yhteensä 69 % vastaajista koki saaneensa perehdytystä digitaaliseen opettamiseen joko vähän tai jonkin verran. Kukaan ei kuitenkaan ollut jäänyt kokonaan ilman perehdytystä. Tulos viestii siitä, että digitaaliseen opettamisen perehdyttämistä tulisi lisätä varhaiskasvatuksen opettajilla. Perehdytyksen tärkeys ja ennen kaikkea opettajan oma asenne ja motivaatio digitaalisen opettamiseen on kaiken perusta. Tutkimusten perusteella digi- ja älylaitteiden käyttö antaa lapsille motivaatiota opittavaan asiaan. Lisäksi lapset pääsevät osallistumaan, tutkimaan ja kokeilemaan uusia asioita digitaalisia laitteita hyödyntäen, jotka perustuvat varhaiskasvatussuunnitelman perusteisiin.

Ohjelmointiosaaminen ja robotiikan käyttö varhaiskasvatuksessa on yksi digitaalisen osaamisen osa-alueista. Tämä ei tullut tässä tutkimuksessa kovin vahvasti esille, sillä digitaalisista välineistä vähiten löytyi ohjelmointirobotiikkaa ja ohjelmointisovellusten käyttö oli tämän tutkimuksen mukaan vähäistä. Tämän osa-alueen sekä robotiikan ja ohjelmointisovellusten käyttöön tulisi kiinnittää jatkossa enemmän huomiota sekä antaa perehdytystä varhaiskasvatuksen opettajille näiden käyttöön.

Tutkimuksessa kysyimme vielä erikseen, että minkälaista pedagogista toimintaa varhaiskasvatuksen opettaja oli ohjannut viimeisen kuukauden aikana. Tällöin yleisintä oli joko opetusvideon katseleminen älytaululta tai kuvien ottaminen ja katseleminen sekä muokkaaminen. Näissä kuvauksissa tuli esiin myös vuorovaikutuksellisuus ja tarinankerronta, kun opettaja kertoi lasten pitäneen toisilleen opetustuokioita älytaulua ja dokumenttikameraa hyödyntäen sekä lisäksi oli kuunneltu älytaululta eri kirjaimiin liittyviä tarinoita. Tällöin myös laululeikki tuli yhdessä kuvauksessa esiin. Erilaisten sovellusten käyttöä ei näissä kuvauksissa erikseen mainittu, mutta mahdollisesti jotain sovelluksia on hyödynnetty.

## 6 Luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen eettisyyden kannalta on erittäin tärkeää kerätä kaikilta tutkimukseen osallistujilta luvat ja suostumus. Tutkimukseen osallistuville kerrotaan seuraukset, luottamuksellisuus ja yksityisyys tutkimusta varten. (Hirsijärvi & Hurme & Rautajoki, 2022) Tähän tutkimukseen osallistujilta kysyttiin lupa ennen tutkimukseen vastaamista. Webropol-kysely on vapaaehtoinen ja noudattaa Turun yliopiston tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeita. Jokainen vastaaja sai luettavakseen tietosuojailmoituksen sekä tietoa tutkimuksen tarkoituksesta sähköpostiviestinä. Webropol-kyselystä ei saada tietoa siitä, kuka varhaiskasvatuksen opettaja Varsinais-Suomesta on kyseessä. Tutkimuksessa muodostetaan tulokset niin, ettei tutkimuksesta voi selvittää yhtä tiettyä tutkimukseen osallistujaa. Toteutamme tutkimustamme hyvän tieteellisen käytännön peruseriaatteita kunnioittaen ja eurooppalaista ohjeistusta mukailen mikä voidaan kiteyttää: luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto koko tutkimuksen ajan. Tutkimuksessa huolehditaan luvista, suostumuksista ja eettisestä ennakoituarvioinnista. Varmistetaan huolellisesti, ettei tutkimus vaaranna tutkittavien turvallisuutta tai terveyttä. (Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa, 2023)

On tärkeää kunnioittaa tutkimuskohdetta ja –aluetta sekä edistettävä tutkimukseen osallistuvien ihmisarvoa ja autonomiaa. Tutkimus tehdään avoimesti ja läpinäkyvästi, ja tutkimuksen tuloksia käytetään vastuullisesti ja oikeudenmukaisesti. Jokainen tutkimukseen vastannut varhaiskasvatuksen opettaja vastasi kyselyyn täysin omasta tahdostaan. Tutkimustulokset säilytettiin tietoturvallisesti pilvipalvelussa sekä ne hävitettiin tutkimuksen valmistuttua. Aikaisempien tutkimusten ja oman tutkimuksemme mukaan saimme samansuuntaisia tuloksia, joten näin ollen voimme pitää tuloksia luotettavina.

## 7 Pohdinta

Eri tutkimuksista saa kokonaiskäsityksen siitä, että digitaalisia laitteita hyödynnetään usein rikastuttamaan oppimisympäristöä kuvien, videoiden tai sovellusten avulla. Jack & Higginsin (2018) tutkimuksen mukaan kaikista päiväkodeista löytyi kamera ja tietokone sekä lähes kaikista tabletti ja älytaulu sekä yleisintä oli kameroiden käyttö lasten töiden dokumentoimiseen. Tässä tutkimuksessa yleisin digitaalinen väline oli tabletti, jota kuitenkin käytettiin eniten kuvien tai videoiden ottamiseen sekä toistamiseen.

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden mukaan digitaalisia välineitä, sovelluksia ja ympäristöjä hyödynnetään dokumentoinnissa, leikeissä, vuorovaikutuksessa, peleissä, tutkimisessa, liikkumisessa sekä taiteellisessa kokemisessa ja tuottamisessa. Mahdollisuudet harjoitella, kokeilla ja tuottaa sisältöjä itse ja yhdessä muiden lasten kanssa käyttäen apuna digitaalisia välineitä edistävät lasten luovan ajattelun ja yhteistoiminnan taitoja sekä monilukutaitoa (Opetushallitus, 2022). Tulosten perusteella varhaiskasvatuksen opettajien näkemykset digilaitteiden hyödyntämisestä näkyivät erityisesti dokumentoinnissa, peleissä, tutkimisessa sekä taiteellisessa kokemisessa ja tuottamisessa. Digitaalisten välineiden hyödyntäminen leikissä, vuorovaikutuksessa ja liikkumisessa jäi vähemmälle huomiolle. Kuitenkin mahdollisuus harjoitella, kokeilla ja tuottaa sisältöjä itse ja yhdessä muiden lasten kanssa käyttäen apuna digitaalisia välineitä, tuli tuloksissa hyvin esille ja on varhaiskasvatuksen opettajien eniten esille tuoma tapa soveltaa varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden digitaalisen osaamisen -osaa käytännössä.

Sovelluksista esimerkiksi Draw & Tell-sovellus ei ollut käytössä kenelläkään. Draw & Tell -sovelluksen avulla lapset oppivat piirtämisen avulla myös tarinankerrontaa. Digitaalisten välineiden ja sovellusten hyödyntämisestä tarinankerronnassa on osoitettu olevan monia myönteisiä vaikutuksia lasten kognitiiviseen kehitykseen sekä motivoimiseen. (Smeda ym., 2014; Yilmaz & Siğirtmaç, 2020; Rahiem, 2021). Ehdotettujen sovellusten lisäksi varhaiskasvatuksessa olivat käytössä Ekapeli- sekä Mollan ABC-sovellukset, jotka ovat lapsille hyödyllisiä sovelluksia lukemisen ja kirjoittamisen opettelussa. Äänen, kuvan ja sanojen yhdistäminen erilaisten tablettisovellusten kautta on todettu edistävän varhaista lukutaitoa. (Oakley ym., 2020). Tämän tutkimuksen mukaan näiden sovellusten käyttö oli kuitenkin varsin vähäistä.

Suurin osa eli 88 % varhaiskasvatuksen opettajista vastasi, että varhaiskasvatussuunnitelman perusteet toimii ohjaavana asiakirjana digitaalisessa opettamisessa. Varhaiskasvatussuunnitelma on valtakunnallinen määräys, jonka varhaiskasvatuslaki ja opetushallitus on laatinut. (Opetushallitus, 2022). Tämä kertoo siitä, että suurin osa pitää sitä tärkeimpänä ohjaavana asiakirjana, jolloin sillä on myös eniten vaikutusta käytännön työelämässä digitaalisen opettamisen osalta. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden lisäksi on laadittu digitaalisen osaamisen kuvaukset, joiden tarkoituksena on konkretisoida digitaalisen osaamisen ja tieto- ja viestintäteknologian osaamista.

Uusien kuvausten mukaan digitaalinen osaaminen muodostuu neljästä kokonaisuudesta, jotka ovat: 1. Käytännön taidot ja oma tuottaminen, 2. Turvallisuus ja vastuullisuus, 3. Tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely sekä 4. Vuorovaikutus. Näiden osa-alueiden mukaan on laadittu ePerusteet-verkkosivut, josta löytyy digitaalisen osaamisen kuvaukset sekä näiden neljän kokonaisuuden alta löytyy konkreettisia ohjeita, joita varhaiskasvatuksessa tulisi toteuttaa digitaalisen osaamisen toteuttamiseksi. Lisäksi on julkaistu erilaisia oppaita, mallinnuksia, esimerkkejä ja vinkkejä digitaalisen opettamisen tueksi. Esimerkiksi Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävä varhaiskasvatus -kirjassa on kattavasti kerrottu miten kannattaa hyödyntää varhaiskasvatuksessa tieto- ja viestintäteknologiaa ja mitä kaikkea se pitää sisällään. Opetus- ja kulttuuriministeriö on julkaissut 14.4.2023 ”Kasvatuksen ja koulutuksen digitalisaation linjaukset 2027”, joka luo jatkossa strategisen perustan digitaalisen opetuksen edistämiseksi. Haasteena tulevaisuudessa on se, että valtakunnallisesti varhaiskasvatuksen opettajat tavoittavat nämä linjaukset sekä saavat riittävää perehdytystä digitaalisen osaamisen tavoitteista eri ikäisillä lapsilla sekä eri keinoista saavuttaa näitä tavoitteita käytännössä. Onneksi näitä ohjeita ja oppaita on julkaistu sekä kirjamuodossa että verkkosivuina, jotta jokainen voi löytää itselleen ominaisimman tavan omaksua uutta tietoa. Lisäksi digikoulutuksia järjestetään jatkuvasti, jotta perehdytystä digitaalisiin taitoihin saa ajantasaisesti.

Maailman terveysjärjestön eli WHO:n suosituksissa 2–4-vuotiaille suositeltu ruutu-aika on alle tunnin päivässä sekä alle 2-vuotiaille lapsille ei suositella ruutu-aikaa ollenkaan. Tutkimuksessammekin käy ilmi, että opettajat eivät mielellään hyödynnä työssään digitaalisia laitteita alle 2-vuotiaiden kanssa. Lisäksi heillä heräsi avoimissa vastauksissa huolta siitä, miten paljon päiväkodin ulkopuolella digitaalisia laitteita ja välineitä hyödynnetään sekä onko käyttö turvallista. Nykypäivänä näkee varhaiskasvatusikäisten lasten käsissä puhelimia ja älykelloja. Tableteista ja televisiosta katsellaan paljon lasten ohjelmia ja tableteilla pelataan viihdepelejä. Näiden tulosten myötä olisikin erityisen tärkeää panostaa varhaiskasvatuksessa digitaalista

osaamista edistävään digi- ja älylaitteiden käyttöön sekä panostaa vieläkin enemmän viihdekäytön sijaan oikeaoppisiin digitaalisen osaamisen taitoihin.

## Lähteet

- Alelaimat, A. M., Ihmeideh, F.M., & Alkhalwaldeh, M F. (2020). Preparing Preservice Teachers for Technology and Digital Media Integration: Implications for Early Childhood Teacher Education Programs. *IJEC* 52, 299-317 (2020)  
<https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1007/s13158-020-00276-2>
- Bølgan, N. (2012) From IT to Tablet: Current Use and Future Needs in Kindergartens. *Nordic Journal Digital Literacy*, 7(3), 154–171  
[https://www.researchgate.net/publication/291154338\\_From\\_IT\\_to\\_Tablet\\_Current\\_Use\\_and\\_Future\\_Needs\\_in\\_Kindergartens](https://www.researchgate.net/publication/291154338_From_IT_to_Tablet_Current_Use_and_Future_Needs_in_Kindergartens)
- Flewitt, R., Messer, D., & Kucirkova, N. (2015). New directions for early literacy in a digital age: The iPad. *Journal of Early Childhood Literacy*, 15(3), 289-310.  
<https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1177/1468798414533560>
- Hietaranta, V. & VK koulutuspalvelut. (2017). Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävä varhaiskasvatus. VK koulutuspalvelut.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P., & Sinivuori, E (2009) Tutki ja kirjoita. (15. uud. p.). Tammi
- Hirsjärvi, S., Hurme, H., & Rautajoki, M. (2022) *Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoriaa ja käytäntö* (2. Painos). Helsinki Gaudeamus. 2(2.3)
- Hromek, R. (2009). Promoting Social and Emotional Learning with Games. "It's Fun and We Learn Things". *Simulation & Gaming* 40 (5), 626–644.
- Jack, C., & Higgins, S. (2018). What is educational technology and how is it being used to support teaching and learning in the early years? *International Journal of Early Years Education*, 27(3), 222-237.  
<https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1080/09669760.2018.1504754>
- Koivula, M., & Mustola, M (2015) Leikisti pelissä- pohdintaa lasten digitaalisesta leikistä: Pohdintaa lasten digitaalisesta leikistä. Teoksessa: R. Koskimaa, J. Suominen, Mäyrä,

F T. Harviainen, U. Friman., & J. Arjoranta (toim.), *Pelitutkimuksen vuosikirja 2015. Suomen Pelitutkimuksen Seura.* (s. 14)

<https://www.pelitutkimus.fi/vuosikirja2015/artikkeli-leikisti-pelissa-pohdintaa-lasten-digitaalisesta-leikista>

Kosola, S. (2022) Lapset, nuoret ja älypuhelimet-tukea 2020-luvun vanhemmille. Teoksessa: Kosola, S., Moisala, M. & P. Ruokoniemi (toim.) *Lapset, nuoret ja älylaitteet- Taiten tasapainoon 2019. Duodecim oppiportti.*

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01305>

Neuvottelukunta, T (2023) Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa 2023. *Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2*

<https://www.utu.fi/fi/tutkimus/eettisyys/hyvan-tieteellisen-kaytannon-loukkaukset>

Oakley, G., Wildy, H., & Berman, Y (2020) Multimodal Digita Text Creation Using Tablets and Open-Ended Creative Apps to Improve the Literacy Learning of Children in Early Childhood Classrooms. *Journal of Early Childhood Literacy*, 20(4), 655–679.

<https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1177/1468798418779171>

Opetushallitus. (2014) *Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.*(s.10) Opetushallitus.

<https://eperusteet.opintopolku.fi/eperusteet-service/api/dokumentit/9520610>

Opetushallitus. (2022) *Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022* Opetushallitus

[https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Varhaiskasvatussuunnitelman\\_perusteet\\_2022\\_2.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Varhaiskasvatussuunnitelman_perusteet_2022_2.pdf)

Opetushallitus. (2024) *Mitä on varhaiskasvatus?*

<https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/mita-varhaiskasvatus>

Opetushallitus. (2024). *Digitaalisen osaamisen kuvaukset.* ePerusteet.

<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/digiosaaminen/8706410/osaamiskokonaisuuspaaalue/8709074>

Rahiem, M. D. H. (2021). Storytelling in early childhood education: Time to go digital. *ICEP* 15, 4 (2021)

<https://doi.org/10.1186/s40723-021-00081-x>

Sapsağlam, Ö. & Birak, E. (2023). Examining the effect of increased screen usage time on preschoolers' cognitive process skills during Covid 19 period. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 11(2), 108–126.

<https://web-p-ebsohost-com.ezproxy.utu.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=15&sid=32f57dd2-0b3a-4ba6-8468-bd4ff2e7b0b5%40redis>

Smeda, N., Dakich, E., & Sharda, N. (2014). The effectiveness of digital storytelling in the classrooms: a comprehensive study. *Smart Learning Environments*, 1(1), 6.

<https://doi.org/10.1186/s40561-014-0006-3>

Stamatios, P. (2024) Can Presschoolers Learn Computational Thinking and Coding Skills with ScratchJr? A Systematic Literature Review. *International Journal of Educational Reform*, 33(1) 28–61

<https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1177/10567879221076077>

Säntti, J. (2020) Joukkoviestinnästä digiaikaan: Tieto- ja viestintätekniikka suomalaisen perusopetuksen opetussuunnitelmien perusteissa 1970–2014. *Kasvatus & Aika*, 14(3) 60–79

<https://doi.org/10.33350/ka.82657>

Tomlinson, B. & Masuhara, H. (2009). Playing to Learn: A Review of Physical Games in Second Language Acquisition. *Simulation & Gaming* 40 (5) 645–668.

Tähtinen, J., Laakkonen, E., & Broberg, M. (2020). Tilastollinen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. Turku: Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos.

Yilmaz, M. M., & Sigirtmac, A. (2020). A material for education process and the Teacher: the use of digital storytelling in preschool science education. *Research in Science & Technological Education*, 41(1), 61-88

<https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1080/02635143.2020.1841148>

## Liitteet

### Liite 1. Kyselylomakkeen kysymykset

#### Digitaalisuus-kysely

##### Minkäikäisten lasten ryhmässä työskentelet?

- 0-3 v.  
 3-5 v.  
 5-6 v.  
 vain n. 6-vuotiaiden esiopetusryhmässä  
 Joku muu, mikä? \_\_\_\_\_

##### Kuinka monta vuotta sinulla on työkokemusta varhaiskasvatuksen opettajan työstä?

- alle 1 v.  
 1-5 v.  
 6-10 v.  
 yli 10 v.  
 yli 20 v.

##### Mitä eri laitteita yksikössäsi on käytössä digitaalisen opettamisen mahdollistamiseksi?

- Kosketus/älytaulut  
 Dokumenttikamerat  
 Näyttöpeilaus  
 Tabletti/ipad  
 Tietokone  
 Älypuhelin  
 Esitystekniikka, esim.videotykki  
 Ohjelmoinnilliset laitteet/ohjelmointirobotiikka  
 Muu, mikä? \_\_\_\_\_

**Miten hyödynnät digi- ja älylaitteita opetuksessasi? Anna yksi tai muutama esimerkki.**

---



---



---



---

**Käytätkö seuraavia sovelluksia/tekniikoita/verkkosivuja työssäsi?**

- Kamerakynäpedagogiikka
- Time laps-kuvaustekniikka
- Clips
- Book Creator
- Stop Motion
- Green Screen
- iMovie
- Draw& Tell
- Chirp QR
- ChatterKid
- Freeform
- Autodraw
- Oceans AI
- ScratchJr
- Jokin musiikkisovellus, mikä? \_\_\_\_\_
- Muu mikä? \_\_\_\_\_
- En käytä mitään näistä työssäni

**Mikä ohjaa omia työtapojasi digitaalisessa opettamisessa?**

- Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet
- Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet
- Paikallinen varhaiskasvatussuunnitelma

Paikalliset verkkosivut tai muut ohjeet

Joku muu, mikä? \_\_\_\_\_

**Minkälaista pedagogista toimintaa olet viimeisen kuukauden aikana toteuttanut liittyen digitaaliseen opettamiseen? Anna yksi tai muutama esimerkki.**

---



---



---



---

**Mikä seuraavista väittämistä kuvaa eniten näkemystäsi digitaalisesta opettamisesta ja älylaitteiden käytöstä varhaiskasvatuksessa. Voit valita yhden tai useamman vaihtoehdon.**

- Digitaalinen opettaminen ja älylaitteiden käyttö ei mielestäni sovellu alle 2-vuotiaille lapsille varhaiskasvatuksessa.
- Digitaalisten välineiden käyttö varhaiskasvatuksessa tukee lasten osallisuutta ja osallistumismahdollisuuksia oppimisympäristössä.
- Digilaitteet madaltaa kynnystä esimerkiksi musiikin opettamisessa.
- Digitaalisten työkalujen avulla voidaan edistää lasten itseilmaisua, mielikuvituksen käyttöä ja osallisuutta, kun niitä käytetään suunnitelmallisesti ja ohjatusti.
- Liiallinen digitaalisten välineiden käyttö voi heikentää motoristen taitojen ja liikunnallisen aktiivisuuden kehitystä varhaiskasvatuksessa.
- Jotkut sovellukset ovat hyödyllisiä ja kehittävät lasten kielellisiä ja matemaattisia taitoja.
- Varhaiskasvatuksessa on tärkeää, että digitaalisten laitteiden käyttö perustuu pedagogisiin tavoitteisiin eikä niistä tule viihdevälineitä.
- Koen olevani epävarma digitaalisen opettamisen suhteen sekä erilaisten älylaitteiden tai tekniikoiden käyttämisessä.
- Kaikki digilaitteet ovat turhia ja hankalia käyttää varhaiskasvatuksessa.
- Tuleeko mieleesi jotain muuta, mitä? \_\_\_\_\_

**Kuinka usein ryhmässä käytetään digitaalisia laitteita opetuksessa?**

Päivittäin

- Muutaman kerran viikossa
- Harvemmin
- Ei koskaan

**Miten digitaalisia välineitä hyödynnetään varhaiskasvatuksen musiikkikasvatuksessa?**

---

---

---

---

---

**Minkälaisia haasteita olet kohdannut digitaalisten välineiden hyödyntämisessä musiikkikasvatuksen alueella?**

---

---

---

---

---

**Oletko saanut perehdytystä digitaalisesta opettamisesta ja digilaitteiden käytöstä?**

- Kyllä
- Jonkin verran
- Vähän
- En yhtään



## Liite 2. Tietosuojailmoitus

### Tietosuojailmoitus

|  |  |
|--|--|
| • Rekisterin nimi  | Varhaiskasvatuksen digitaalisuus-tutkimus  |
| • Rekisterinpitäjä   | Turun Yliopisto, Kasvatustieteiden tiedekunta, Rauman opettajankoulutuslaitos  |
| • Tietosuojavastaavan yhteystiedot                         | dpo@utu.fi   |
| • Tutkimuksen kuvaus                                       | Teemme kandidaatin tutkintoon liittyvää opinnäytettä Turun yliopiston opettajankoulutuslaitoksella. Tutkimusta varten kerätään Webropol-kyselyn avulla aineistoa varhaiskasvatuksen opettajilta. Tutkimuksen tavoitteena on tutkia varhaiskasvatuksen opettajien näkemyksiä digitaalisesta opettamisesta sekä varhaiskasvatuksessa käytettävistä digi- ja älylaitteista. Lisäksi tavoitteena on tutkia näiden laitteiden hyödyntämistä osana musiikkikasvatusta. |
| • Henkilötietojen käsittelyn tarkoitus ja käsittelyperuste | Tutkimuksen aikana ei kerätä henkilötietoja.<br><br>Henkilötietojen EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen 6 artiklan mukaisena käsittelyperuste: Käsittely on tarpeen tieteellistä tutkimusta varten (yleinen etu 6 art. 1 e- kohta) Käsittely perustuu yliopistolain (558/2007) 2§:ssä asetettuun yliopiston tehtävään ja sen toteuttamiseen yleisen edun nimissä.  |
| • Yhteyshenkilö  | Laura Ahlström, Elina Flinkman ja Jade Wiren<br><a href="mailto:Lmahls@utu.fi">Lmahls@utu.fi</a> , +358407061446   |
| • Henkilötietoryhmät                                       | Tutkittavista ei kerätä tunnistettavia henkilötietoja. Työkokemus vuosissa sekä tehtävänimike tallennetaan anonymisti.   |
| • Tietojen alkuperä  | Tiedot ja aineisto kerätään suoraan tutkimukseen osallistuneilta.  |
| • Henkilötietojen säilytysaika                             | -  |
| • Mahdolliset vastaanottajat                               | Henkilötietoja ei siirretä eikä luovuteta tutkimusryhmän ulkopuolelle.   |
| • Mahdolliset siirrot kolmansiin maihin                    | Henkilötietoja ei luovuteta EU:n tai Euroopan talousalueen ulkopuolelle.   |
| • Rekisteröidyn oikeudet                                   | Rekisteröidyllä on oikeus pyytää pääsy häntä itseään koskeviin henkilötietoihin sekä oikeus pyytää tietojensa oikaisemista tai poistamista   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>taikka käsittelyn rajoittamista tai vastustaa niiden käsittelyä. Oikeutta henkilötietojen poistamiseen ei sovelleta tieteellisessä tai historiallisessa tutkimustarkoituksessa silloin, kun poisto-oikeus todennäköisesti estää käsittelyn tai vaikeuttaa sitä suuresti.</p> <p>Poisto-oikeuden toteuttamista arvioidaan tapauskohtaisesti.</p> <p>Rekisteröidyillä on oikeus tehdä valitus valvontaviranomaiselle.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Henkilötietojen suojaamisen periaatteet</li> </ul> | <p>Webropol-kyselyllä kerätyt tiedot (ei henkilötietoja) tallennetaan Yliopiston Seafire-kansioon.</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valitusoikeus valvontaviranomaiselle</li> </ul>    | <p>Tutkimukseen osallistuja voi tehdä valituksen tietosuojavaltuutetulle, mikäli kokee tietojensa käsiteltäneen tietosuojalainsäädännön vastaisesti.</p> <p>Tietosuojavaltuutetun yhteystiedot:<br/> Tietosuojavaltuutetun toimisto<br/> Käyntiosoite: Lintulahdenkuja 4, 00530 Helsinki<br/> Postiosoite: PL 800, 00531 Helsinki<br/> Puhelinvaihe: 029 566 6700<br/> Sähköposti (kirjaamo): tietosuoja(at)om.fi</p>      |